



## **Uchwała nr 26/2017**

Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Wrocławskiego

z dnia 23 czerwca 2017 r.

### **w sprawie przyjęcia zmian niektórych uchwał, zawierających elementy kształcenia i programy studiów na wybranych kierunkach**

Na podstawie § 23 ust. 2 pkt 3 uchwały nr 32/2012 Senatu Uniwersytetu Wrocławskiego Rada Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska stanowi, co następuje :

#### **§ 1**

1.W uchwale Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska nr 18/2013 z dnia 17 maja 2013 roku - z późn. zmianami - w sprawie przyjęcia programu kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia wprowadza się następujące zmiany:

#### **Kierunek Geografia studia I stopnia**

*Historia gospodarcza*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Astronomiczne podstawy geografii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I);

*Podstawy kartografii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Technologie informacyjne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Geografia turystyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Podstawy polityki regionalnej*: przedmiot usuwa się (semestr I);

*Geografia ekonomiczna*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 16 godz. (semestr I);

*Podstawy geografii ekonomicznej*: przedmiot usuwa się (semestr I);

*Geografia regionalna świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Podstawy gospodarki przestrzennej dla geografów*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Geomorfologia ogólna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Atmosfera i klimat*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Geografia osadnictwa*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Podstawy ekonomii*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Ekonomia*: przedmiot usuwa się (semestr II);

*Podstawy planowania przestrzennego*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);



*Geografia ekonomiczna Polski i świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Geografia społeczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 14 godz. (semestr III);

*Paleogeografia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Biogeografia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 14 godz. (semestr III);

*Fizyczne podstawy geografii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr III);

*Meteorologia i klimatologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Geografia ekonomiczna Polski i świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Obsługa ruchu turystycznego*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 6 godz. (semestr III);

*Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju turystyki: przedmiot* usuwa się (semestr III);

*Gleboznawstwo*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);

*Teledetekcja*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr IV);

*Geografia usług*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Geografia polityczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Ekonomika kultury*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 14 godz. (semestr IV);

*Procesy rzeźbotwórcze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr IV);

*Klimaty świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 18 godz. (semestr IV);

*Środowiska wodne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV);

*Oceanografia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV);

*Geografia regionalna Ameryki Północnej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Geografia regionalna Ameryki Południowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Środowiskowe uwarunkowania rozwoju turystyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr IV);

*Geografia religii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 14 godz. (semestr IV);

*Geografia Internetu*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 16 godz. (semestr V);

*Zarządzanie informacją przestrzenną*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 12 godz. (semestr V);

*Problemy rozwoju obszarów pogranicznych* : ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 14 godz. (semestr V);

*Geografia komunikacji*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 6 godz., a wykłady 12 godz. (semestr V);

*Geomorfologia świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 0 godz. (semestr V);

*Chemia Ziemi*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Zastosowanie wiedzy o atmosferze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Kształtowanie środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Odnawialne źródła energii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Wody podziemne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 14 godz.

(semestr V);  
*Podstawy urbanistyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 8 godz. (semestr V);  
*Geografia kultur*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 6 godz. (semestr V);  
*Seminarium dyplomowe 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr VI);  
*Zagrożenia i katastrofy przyrodnicze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr VI);  
*Globalne problemy gospodarcze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr VI).

### **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Analizy lokalne i regionalne**

*Techniki prezentacji zjawisk przestrzennych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);  
*Teorie lokalizacji procesów produkcji*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);  
*Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);  
*Metody taksonomii i regionalizacji*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);  
*Analiza społeczno-demograficzna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);  
*Prawne podstawy gospodarki przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I);  
*Seminarium dyplomowe 1*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);  
*Kreatywność i innowacyjność w gospodarce*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);  
*Przekształcenia obszarów wiejskich*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);  
*Grafika statystyczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);  
*Struktura przestrzenna gospodarki narodowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);  
*Metody i techniki analizy przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);  
*Ćwiczenia specjalizacyjne (po I roku)*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 52 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);  
*Seminarium dyplomowe 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);  
*Metody i techniki analizy statystycznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);  
*Ekonomika i zarządzanie w gospodarce narodowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Wybrane współczesne problemy społeczno-gospodarcze Polski i świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);  
*Geografia urbanistyczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);  
*Wykład monograficzny*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Agroturystyka w Polsce i na świecie*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV);

*Współczesne przemiany struktur w polskim rolnictwie*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV);  
*Historia cywilizacji z perspektywy geograficznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV);  
*Miasta świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 4 godz., a wykłady 10 godz. (semestr IV).

### **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Geoekologia**

Hydrologia stosowana: przedmiot usuwa się (semestr I);

Geoturystyka: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

Seminarium dyplomowe 2: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);

Partycypacja i mediacja w konfliktach środowiskowych: przedmiot usuwa się (semestr III);

Przyroda i człowiek w wybranych regionach świata: przedmiot usuwa się (semestr III);

Rejony krajobrazowe Polski: przedmiot usuwa się (semestr III).

### **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Geoinformatyka i kartografia**

*Kartografika*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 18 godz. (semestr I);

*Metodyka wizualizacji kartograficznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Seminarium dyplomowe 1*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Kartografia matematyczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr II);

*Bezzałogowe lotnicze obserwacje ziemi*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);

*Podstawy kartografii wielkoskalowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Analizy przestrzenne danych wektorowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Geobazy*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II)

*Projektowanie map i atlasów*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 22 godz. (semestr II);

*Seminarium dyplomowe 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);

*Historia kartografii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Prawne aspekty geodezji i kartografii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Teledetekcja i fotogrametria*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);

*Sieciowe usługi mapowe*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 15 godz. (semestr III);

*Kartoznawstwo*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 15 godz. (semestr III);

*Kartoznawstwo ogólne*: przedmiot usuwa się (semestr III);

*Analiza terenu i krajobrazu*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);

*Geowizualizacja*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV).

### **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Geografia turystyczna**

*Zagospodarowanie turystyczne i rekreacyjne:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I);

*Podstawy gospodarki przestrzennej w turystyce:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I);

*Turystyka kulturowa:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Planowanie regionalne w turystyce:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I);

*Seminarium dyplomowe 1:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*English for tourism and hospitality – angielski dla specjalistów turystyki:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 48 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);

*Turystyka wiejska:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Produkt turystyczny:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Seminarium dyplomowe 2:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);

*Działalność tour-operatorska:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 10 godz. (semestr III);

*Zarządzanie przedsiębiorstwem turystycznym w praktyce:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 25 godz., a wykłady 0 godz. (semestr III);

*Rewitalizacja obiektów poprzemysłowych:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Studia krajobrazowe w geografii turystyki:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Polityka turystyczna:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);

*Seminarium dyplomowe 3:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 0 godz. (semestr III);

*Gospodarcze, społeczno-kulturowe i środowiskowe skutki rozwoju turystyki:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Ekoturystyka i turystyka aktywna:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);

*Wykład monograficzny:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV).

### **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Gospodarka przestrzenna**

*Techniki prezentacji zjawisk przestrzennych:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Samorząd terytorialny:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I);

*Planowanie przestrzenne:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);

*Seminarium dyplomowe 1:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Kształtowanie struktur przestrzennych - ujęcie historyczne:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);

*Struktury i procesy obszarów zurbanizowanych:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);

*Wybrane problemy społeczno-demograficzne współczesnego świata i Polski: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);*

*Metody i techniki analizy przestrzennej: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);*

*Demograficzne aspekty gospodarki przestrzennej: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);*

*Wiedza w gospodarce: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);*

*Teoria procesów przestrzennych: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);*

*Seminarium dyplomowe 2: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);*

*Metody i techniki analizy statystycznej: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);*

*Marketing terytorialny: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 15 godz. (semestr III);*

*Ekonomika i polityka regionalna: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);*

*Projektowanie urbanistyczne: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 26 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III)*

*Wykład fakultatywny: "Wybrane problemy przestrzeni społecznej w miastach": ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);*

*Wykład monograficzny: "Wybrane problemy polityki regionalnej i gospodarki przestrzennej": ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);*

*Nowe zjawiska w geografii ekonomicznej: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV).*

## **Kierunek Geografia studia II stopnia, specjalność Klimatologia i ochrona atmosfery**

*Historia nauk o atmosferze: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I);*

*Wybrane problemy fizyki w geografii: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);*

*Metodyka opracowań klimatologicznych: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);*

*GIS w meteorologii i klimatologii: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 6 godz. (semestr I);*

*Practicum meteorologiczne I: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I);*

*Klimat Polski: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 26 godz. (semestr I);*

*Seminarium dyplomowe 1: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);*

*Techniki eksploracji danych: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I);*

*Meteorologiczne uwarunkowania transportu zanieczyszczeń: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I);*

*Wstęp do mikroklimatologii: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I);*

*Środowiska śnieżno-lodowe: przedmiot usuwa się (semestr I);*

*Practicum meteorologiczne II: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);*

*Zanieczyszczenia powietrza i ochrona atmosfery: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);*

*Ćwiczenia specjalizacyjne (terenowe) Klimat lokalny wybranych ekosystemów 6 dni:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 48 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);  
*Seminarium dyplomowe 2:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr II);  
*Klimat obszarów górskich:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr II);

*Analizy przestrzenne i modelowanie w ochronie środowiska:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 45 godz., a wykłady 5 godz. (semestr III);  
*Meteorologia synoptyczna:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 14 godz. (semestr III);  
*Środowiska śnieżno-lodowe:* przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);  
*Practicum meteorologiczne III:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);  
*Topoklimatologia:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr III);  
*Klimatologiczne uwarunkowania energetyki odnawialnej:* przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr III);  
*Klimat obszarów zurbanizowanych:* przedmiot usuwa się (semestr III);

*Klimat obszarów zurbanizowanych:* przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 15 godz. (semestr IV);  
*Klimatologiczne uwarunkowania energetyki odnawialnej:* przedmiot usuwa się (semestr IV).

### **Kierunek Geologia studia I stopnia (program obowiązujący rozpoczynających studia w roku ak. 2015/2016)**

*Matematyka:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);  
*Metody komputerowe w geologii:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz. (semestr I);  
*Podstawy paleozoologii i stratygrafii:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);  
*Ochrona i kształtowanie środowiska:* wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz. (semestr I);  
*Podstawy ekologii:* wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz. (semestr I);

*Chemia:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);  
*Fizyka:* konwersatorium realizowane jest w wymiarze 16 godz., a wykłady 30 godz. (semestr II);

*Geologia historyczna I:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 30 godz. (semestr III);  
*Hydrologia:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);  
*Mineralogia II:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz. (semestr III);  
*Petrologia I:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 30 godz. (semestr III);

*Petrologia II:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 26 godz. (semestr IV);  
*Hydrogeologia:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 30 godz. (semestr IV);  
*Applied hydrogeology:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 30 godz.

(semestr IV);

*Geofizyka*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 42 godz., a wykłady 28 godz.

(semestr V);

*Geologia inżynierska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz.

(semestr V);

*Metody statystyczne w geologii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 16

godz. (semestr V);

*Historia środowiskowa i geoarcheologia*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.

(semestr V);

*Przedsiębiorczość i zarządzanie małą firmą*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a

wykłady 14 godz. (semestr V);

*Geologia złóż*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 28 godz.

(semestr V);

*Economic geology*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 28 godz.

(semestr V);

*Gemmologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz.

(semestr V);

*Metody badania jakości wód i gruntów*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a

wykłady 18 godz. (semestr V);

*Analiza materiału paleontologicznego*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady

18 godz. (semestr V);

*Minerały skałotwórcze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz.

(semestr V);

*Tektonika*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz.

(semestr V);

*Principles of tectonics*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz.

(semestr V);

*Kartografia geologiczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 48 godz., a wykłady 14 godz.

(semestr VI);

*Geologia regionalna Polski*: wykłady realizowane są w wymiarze 33 godz.

(semestr VI);

*Regional Geology of Poland and Europe*: wykłady realizowane są w wymiarze 33 godz.

(semestr VI);

*Gospodarka surowcami mineralnymi w warunkach zrównoważonego rozwoju*: ćwiczenia

realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 24 godz.

(semestr VI);

*Geomorfologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 24 godz.

(semestr VI);

*Atmosfera i klimat*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 24 godz.

(semestr VI);

*Gruntoznawstwo*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 22 godz.

(semestr VI);

### **Kierunek Geologia studia I stopnia (program obowiązujący rozpoczynających studia od roku ak. 2017/2018)**

*Matematyka*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 24 godz.

(semestr I);

*Metody komputerowe w geologii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz.

(semestr I);

*Podstawy paleozoologii i stratygrafii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady

28 godz. (semestr I);

*Ochrona i kształtowanie środowiska*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.

(semestr I);

*Podstawy ekologii*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.

(semestr I);



*Chemia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 24 godz.  
(semestr II);

*Fizyka*: konwersatorium realizowane jest w wymiarze 16 godz., a wykłady 30 godz.  
(semestr II);

*Geologia historyczna I*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 30 godz.  
(semestr III);

*Hydrologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 24 godz.  
(semestr III);

*Mineralogia II*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz.  
(semestr III);

*Petrologia I*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 30 godz.  
(semestr III);

*Petrologia II*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 26 godz.  
(semestr IV);

*Hydrogeologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 30 godz.  
(semestr IV);

*Applied hydrogeology*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 30 godz.  
(semestr IV);

*Historia środowiskowa i geoarcheologia*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.  
(semestr IV);

*Przedsiębiorczość i zarządzanie małą firmą*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr IV);

*Geofizyka*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 42 godz., a wykłady 28 godz.  
(semestr V);

*Geologia inżynierska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz.  
(semestr V);

*Metody statystyczne w geologii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 16 godz. (semestr V);

*Geologia złóż*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 28 godz.  
(semestr V);

*Economic geology*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 39 godz., a wykłady 28 godz.  
(semestr V);

*Gemmologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz.  
(semestr V);

*Metody badania jakości wód i gruntów*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz. (semestr V);

*Analiza materiału paleontologicznego*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz. (semestr V);

*Minerały skałotwórcze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 18 godz.  
(semestr V);

*Tektonika*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz.  
(semestr V);

*Principles of tectonics*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz.  
(semestr V);

*Kartografia geologiczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 48 godz., a wykłady 14 godz.  
(semestr VI);

*Geologia regionalna Polski*: wykłady realizowane są w wymiarze 33 godz.  
(semestr VI);

*Regional Geology of Poland and Europe*: wykłady realizowane są w wymiarze 33 godz.  
(semestr VI);

*Gospodarka surowcami mineralnymi w warunkach zrównoważonego rozwoju*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 24 godz.

(semestr VI);  
*Geomorfologia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 24 godz.  
(semestr VI);  
*Atmosfera i klimat*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 24 godz.  
(semestr VI);  
*Gruntoznawstwo*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 22 godz.  
(semestr VI);

### **Kierunek Geologia studia II stopnia**

*Dynamika wód podziemnych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz.  
(semestr I);

*Geofizyka poszukiwawcza*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz.  
(semestr II);

*Geofizyka poszukiwawcza – wybrane zagadnienia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Hydrogeochemia i migracja zanieczyszczeń*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr II);

*Wybrane zagadnienia z geologii regionalnej świata*: wykłady realizowane są w wymiarze 24 godz.  
(semestr III);

*Poszukiwanie i dokumentowanie złóż*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);

*Filozofia*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr IV);

*Identyfikacja i bilansowanie zanieczyszczeń*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 30 godz. (semestr I - III);

*Geoekologia stosowana i biogeochemia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Metody biologiczne w ocenie stanu środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I - III);

*Metody poboru prób środowiskowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I - III);

*Gospodarka odpadami*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz.  
(semestr I - III);

*Zanieczyszczenia atmosfery*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.  
(semestr I - III);

*Gospodarka środowiskiem wodnym*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz.  
(semestr I - III);

*Ocena i wykorzystanie gleb w myśl zrównoważonego rozwoju*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Technologie w ochronie środowiska*: wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz.  
(semestr I - III);

*Charakterystyka odpadów przemysłowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Gospodarka środowiskiem*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 12 godz.  
(semestr I - III);

*Analiza mikrofacjalna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 18 godz.  
(semestr I - III);

*Rekonstrukcja paleośrodowisk – skamieniałości śladowe*: wykłady realizowane są w wymiarze 18 godz. (semestr I - III);

*Współczesne metody stratygrafii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Paleośrodowiskowe uwarunkowania powstawania złóż*: wykłady realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Skamieniałości jako wskaźnik paleośrodowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Rekonstrukcja paleośrodowisk*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Metody badań skał zbiornikowych*: wykłady realizowane są w wymiarze 36 godz. (semestr I - III);

*Analiza strukturalna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., konwersatoria 12 godz. a wykłady 22 godz. (semestr I - III);

*Neotektonka*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Metody numeryczne w kartografii geologicznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 3 godz. (semestr I - III);

*Modelowanie kartograficzne i strukturalne w geologii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 3 godz. (semestr I - III);

*Metody komputerowego modelowania złóż*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz. (semestr I - III);

*Złóża kopalin budowlanych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 8 godz. (semestr I - III);

*Geologia gospodarcza złóż metali szlachetnych*: wykłady realizowane są w wymiarze 14 godz. (semestr I - III);

*Metody badań minerałów kruszczowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 4 godz. (semestr I - III);

*Złóża kopalin chemicznych*: wykłady realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Złóża metali kolorowych*: wykłady realizowane są w wymiarze 14 godz. (semestr I - III);

*Złóża uranu i pierwiastków promieniotwórczych*: wykłady realizowane są w wymiarze 14 godz. (semestr I - III);

*Wybrane problemy poszukiwania i dokumentowania złóż*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Biogeochemia węgla i kerogenu*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 18 godz. (semestr I - III);

*Inkluzje fluidalne w procesach złożotwórczych*: wykłady realizowane są w wymiarze 4 godz. (semestr I - III);

*Mikrotektonika z podstawami petrologii metamorficznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 22 godz. (semestr I - III);

*Metody analizy mikrostrukturalnej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I - III);

*Dynamika Ziemi*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Metody geochemiczne i izotopowe w rekonstrukcji środowisk geotektonicznych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 26 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Granice geologii*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 20 godz. (semestr I - III);

*Geneza i ewolucja magmy*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 23 godz., a wykłady 23 godz. (semestr I - III);

*Wulkanologia*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Mikroskopia elektronowa i analiza fazowa*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Mineralogia pierwiastków rzadkich*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Gemmologia i archeogemmologia*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Mineralogia w inżynierii materiałowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 16 godz. (semestr I - III);

*Petrografia odpadów przemysłowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 10 godz. (semestr I - III);

*Podstawy nauki o glebie*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Pochodzenie i ewolucja skał osadowych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 16 godz. (semestr I - III);

*Techniki izotopowe*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 26 godz. (semestr I - III);

*Modelowanie przepływu wód podziemnych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 22 godz. (semestr I - III);

*Kartografia hydrogeologiczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Ochrona i monitoring wód podziemnych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 16 godz. (semestr I - III);

*Nowe rozwiązania i metody badawcze w hydrogeologii*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Poszukiwanie i rozpoznawanie zasobów wód podziemnych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Projektowanie, budowa i eksploatacja ujęć wód podziemnych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Odwadnianie terenów i obiektów budowlanych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 18 godz. (semestr I - III);

*Zmiany w środowisku wodnym pod wpływem działalności człowieka i ich ocena*: konwersatoria realizowane są w wymiarze 12 godz. (semestr I - III);

*Hydrogeologia regionalna*: wykłady realizowane są w wymiarze 20 godz. (semestr I - III);

*Wybrane metody rekultywacji terenów przekształconych antropogenicznie*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz. (semestr I - III);

*Hydrogeologia górnicza*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Hydrogeologiczne aspekty budownictwa wodnego*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Komputerowe systemy informacji przestrzennej (GIS) w geologii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 33 godz., a wykłady 26 godz. (semestr I - III);

*Ekonomia i zagadnienia prawne w inwestycjach proekologicznychogii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 18 godz. (semestr I - III);

*Geologia wybranych surowców*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I - III);

*Gospodarka wodna i prawo wodne*: wykłady realizowane są w wymiarze 30 godz. (semestr I - III);

*Limnologia i oceanografia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 16 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Metody interpretacji danych hydrogeologicznych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz. (semestr I - III);

*Naturalne zagrożenia środowiska*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Specjalne metody geofizyczne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Charakterystyka i wykorzystanie złóż antropogenicznych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Energetyka odnawialna*: wykłady realizowane są w wymiarze 24 godz. (semestr I - III);

*Ewolucjonizm*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Hydraulika*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Metody remediacji zanieczyszczeń chemicznych w środowisku gruntowo-wodnym*: wykłady realizowane są w wymiarze 20 godz. (semestr I - III);

*Minerały i surowce ilaste*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Modelowanie procesów hydrogeochemicznych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Najważniejsze obiekty geoturystyczne świata*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Potencjał geoturystyczny Dolnego Śląska*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Interpretacja danych izotopowych w naukach przyrodniczych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Geoturystyka*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Petroarcheologia*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Ropa naftowa i gaz ziemny*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr I - III);

*Exploration geophysics*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Prospecting and evaluation of mineral reserves*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 44 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I - III);

*Applied hydrogeology - selected issues*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I - III);

*Groundwater modelling*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 36 godz., a wykłady 22 godz. (semestr I - III);

*Methods in mineralogy, petrology and geochemistry*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I - III);

*Sedimentary processes, environments and basins*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 18 godz., a wykłady 30 godz. (semestr I - III);

*Deformation of sediments and sedimentary rocks*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr I - III);

*Environmentally sound technologies*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Structural analysis*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 20 godz. (semestr I - III);

*Geohazards*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Selected problems of economic geology*: wykłady realizowane są w wymiarze 28 godz. (semestr I - III);

*Geodynamics - selected issues*: wykłady realizowane są w wymiarze 26 godz. (semestr I - III);

*Tektonika globalna, procesy orogeniczne i złożotwórcze*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Metody geochemiczne w rekonstrukcji środowisk geodynamicznych*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Podstawy termodynamiki i geotermobarometrii*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Petrologia, geochemia i ewolucja skał magmowych*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Metamorfizm i dynamika litosfer*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Petrologia i dynamika litosfery*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Metody badań mineralogicznych, petrograficznych i geochemicznych*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Petrografia i mineralogia techniczna: ceramika, cementy, szkła*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Kamienie jubilerskie*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Kamień w architekturze i sztuce*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Mineralogia i petrografia techniczna - wybrane zagadnienia*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Metody badań parametrów hydrogeologicznych*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

*Ewolucja geochemiczna Ziemi*: przedmiot usuwa się (semestr I - III);

Ponadto korekcie poddano punkty ECTS.

## § 2

1. W uchwale Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska nr 56/2013 z dnia 20 grudnia 2013 roku i uchwale nr 23/2016 z dnia 16 grudnia 2016 roku - z późn. zmianami - w sprawie przyjęcia programu kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia wprowadza się następujące zmiany:

### **Kierunek Gospodarka przestrzenna studia I stopnia**

*Spoleczno-kulturowe uwarunkowania gospodarki przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);

*Prawne podstawy gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);

*Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);

*Podstawy kartografii społ.-gosp., planistycznej i geodezji*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);

*Kształtowanie i ochrona środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 28 godz. (semestr I);

*Technologie informacyjne w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Wprowadzenie do statystyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Systemy osadnicze*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 15 godz. (semestr I);

*Rysunek techniczny i planistyczny*: przedmiot usuwa się (semestr I);

*Podstawy gospodarki przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr II);

*Demografia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 22 godz. (semestr II);

*Ekonomia*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr II);

*Gospodarka przestrzenna w praktyce (zajęcia z praktykami i specjalistami)*: przedmiot usuwa się (semestr II);

*Źródła informacji w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Problemy zagospodarowania obszarów Natura 2000*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Problemy rozwoju infrastruktury transportowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Geologia gospodarcza w planowaniu przestrzennym*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Teledetekcja*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Zasady projektowania*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr II);

*Historia urbanistyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 28 godz. (semestr III);

*Kształtowanie krajobrazu*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);

*Podstawy geografii ekonomicznej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 15 godz. (semestr III);

*Projektowanie urbanistyczne 1*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);  
*Samorząd terytorialny*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);  
*Fizjografia planistyczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Gospodarka zasobami glebowymi*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Inwestycje liniowe w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Podstawy zarządzania*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);  
*Gospodarka leśna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 20 godz. (semestr III);

*Projektowanie urbanistyczne 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);  
*Klimatologia i meteorologia w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);  
*Struktura i planowanie rozwoju usług*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);  
*System przyrodniczy miasta*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);  
*Gospodarka wodna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);  
*Podstawy zarządzania jakością powietrza*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);  
*Problemy zagospodarowania przestrzennego Dolnego Śląska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr IV);

*Planowanie przestrzenne 1*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 30 godz., a wykłady 26 godz. (semestr V);  
*Metody analizy w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 15 godz. (semestr V);  
*Problemy rewitalizacji obszarów zurbanizowanych*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 15 godz. (semestr V);  
*Seminarium dyplomowe 1*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 15 godz., a wykłady 0 godz. (semestr V);  
*Problemy zagospodarowania obszarów wiejskich*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr V);  
*Zastosowanie wiedzy o atmosferze w gospodarce przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr V);  
*Gospodarka odpadami*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 24 godz. (semestr V);

*Planowanie przestrzenne 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 24 godz. (semestr VI);  
*Ekonomika miast i regionów*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 22 godz. (semestr VI);  
*Seminarium dyplomowe 2*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr VI);  
*Zagospodarowanie turystyczne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr VI);  
*Monitoring środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr VI);  
*Tematyczna informacja przestrzenna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr VI);  
*Wpływ zjawisk ekstremalnych na gospodarowanie przestrzenią*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 16 godz. (semestr VI).

### **Kierunek Gospodarka przestrzenna studia II stopnia**

*Seminarium dyplomowe 1:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Marketing terytorialny :* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 22 godz., a wykłady 22 godz. (semestr II);

*Ocena oddziaływania na środowisko:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 22 godz. (semestr II);

*Metody i techniki analizy statystycznej:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 14 godz. (semestr III);

*Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 28 godz., a wykłady 14 godz. (semestr III);

*Wiedza w gospodarce:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Problematyka zagospodarowania obszarów zdegradowanych:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Ekonomika kultury:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);

*Wpływ globalnego ocieplenia na gospodarkę przestrzenną:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);

*Zagrożenia i katastrofy naturalne:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 26 godz. (semestr III);

*Gospodarka nieruchomościami:* przedmiot usuwa się (semestr III).

Ponadto korekcie poddano punkty ECTS.

### **§ 3**

1. W uchwale Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska nr 36/2014 z dnia 29 grudnia 2014 roku - z późn. zmianami - w sprawie przyjęcia programu kształcenia na studiach pierwszego wprowadza się następujące zmiany:

#### **Kierunek Inżynieria Geologiczna**

*Ochrona i kształtowanie środowiska:* wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz. (semestr I);

*Podstawy ekologii:* wykłady realizowane są w wymiarze 16 godz. (semestr I);

*Geoinformatyka:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 26 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Analiza i wizualizacja danych geologicznych:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz. (semestr VI);

*Komputerowa grafika inżynierska:* ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz. (semestr VI);

*Programowanie komputerowe I:* przedmiot usuwa się (semestr V);

*Programowanie komputerowe II:* przedmiot usuwa się (semestr VI);

Ponadto korekcie poddano punkty ECTS.



#### § 4

W uchwale Rady Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska nr 4/2016 z dnia 5 lutego 2016 roku - z późn. zmianami - w sprawie przyjęcia programu kształcenia na studiach pierwszego stopnia wprowadza się następujące zmiany:

##### **Kierunek Turystyka studia I stopnia**

*Technologie informacyjne*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr I);

*Historia gospodarcza*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr I);

*Geografia ekonomiczna*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 20 godz., a wykłady 16 godz. (semestr I);

*Podstawy geografii ekonomicznej*: przedmiot usuwa się (semestr I);

*Podstawy ekonomii*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr II);

*Zarys gospodarki przestrzennej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 10 godz., a wykłady 20 godz. (semestr II);

*Geografia turystyczna Skandynawii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 15 godz. (semestr II);

*Współczesne problemy środowiskowe*: przedmiot usuwa się (semestr II);

*Geografia turystyczna Rosji*: przedmiot usuwa się (semestr II);

*Ekonomia*: przedmiot usuwa się (semestr II);

*Geografia ekonomiczna Polski i świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr III);

*Geografia turystyczna wybranych krajów WNP*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);

*Geografia turystyczna Słowacji i Czech*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 24 godz. (semestr III);

*Geografia turystyczna Ukrainy i Białorusi*: przedmiot usuwa się (semestr III);

*Geografia turystyczna Słowacji*: przedmiot usuwa się (semestr III);

*Geografia turystyczna Czech*: przedmiot usuwa się (semestr III);

*Samorząd terytorialny*: przedmiot usuwa się (semestr III);

*Środowiskowe uwarunkowania rozwoju turystyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr IV);

*Geografia religii*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 14 godz. (semestr IV);

*Geografia regionalna Ameryki Północnej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Geografia regionalna Ameryki Południowej*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Geografia polityczna*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Geografia usług*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 12 godz., a wykłady 12 godz. (semestr IV);

*Klimaty świata*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 18 godz. (semestr IV);

*Światowe dziedzictwo UNESCO*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);

*Geoparki i geoedukacja*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 20 godz. (semestr IV);

*Partycypacja i mediacja w konfliktach środowiskowych w turystyce*: przedmiot usuwa się (semestr IV);

*Seminarium licencjackie 1*: przedmiot usuwa się (semestr IV);

*Geografia kultur*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 6 godz. (semestr V);

*Historia urbanistyki*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 28 godz. (semestr V);

*Kształtowanie środowiska*: ćwiczenia realizowane są w wymiarze 0 godz., a wykłady 10 godz. (semestr V);

*Seminarium licencjackie 1*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 14 godz., a wykłady 0 godz. (semestr V);

*Seminarium licencjackie 2*: przedmiot usuwa się (semestr V);

*Seminarium licencjackie 2*: przedmiot wprowadza się; ćwiczenia realizowane są w wymiarze 24 godz., a wykłady 0 godz. (semestr VI);

*Seminarium licencjackie 3*: przedmiot usuwa się (semestr VI).

Ponadto korekcie poddano punkty ECTS.

## § 5

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia i ma zastosowanie od 1 października 2017 roku.

Przewodniczący Rady Wydziału

dr hab. Jakub Kierczak

Prodzikan